

Agosto de 2000

Boletim do CWSP

Informativo do Grupo de CW de São Paulo
Estação Oficial PY2GCW
Caixa Postal, 1807 - SP 01059-970
Ano XXII Número 165
CGC 44.964.419/0001-39

Editorial

CW na hora do aperto

Como costumava fazer frequentemente, estava eu há alguns anos voltando de Franca com um amigo piloto em direção à capital de São Paulo numa aeronave Sêneca II, de nome oficial Embraer PA34. Tínhamos decolado com um "céu de brigadeiro" (azul e limpo, quase sem nuvens), "cavok" (clear and visibility over ten kilometers).

À noitinha, faltando uns 40 minutos para São Paulo, o tempo subitamente fechou, tendo que passar a voar às cegas, ou seja, por instrumentos. Chamamos o controle de São Paulo para as informações necessárias, mas não obtivemos resposta. Achando que o tráfego estava intenso – o que realmente acontecia – esperamos um pouco e aí voltei a chamar:

PY2EGM – Controle São Paulo, aqui Papa Tango Echo Yankee Uniform.

Nada. Parecia aqueles pile-ups onde a gente escuta o DX forte, mas ele não nos escuta. Bem, a nossa situação já estava se tornando um tanto perigosa, pois, embora soubéssemos onde nos encontrávamos, o controle não sabia e, portanto, não tínhamos orientação sobre onde e como voar. A esta altura, ou melhor, altitude, gostaria de explicar o seguinte: no espaço há aerovias onde aeronaves vão num determinado sentido num nível de altitude e outras voltam, acima ou abaixo, em outro nível, portanto, dentro da mesma aerovia, mas separadas por um largo espaço. Uma vai num nível par e outra vem no nível ímpar. Estávamos na rota certa, mas sem a devida comunicação não poderíamos ser informados se por acaso viesse, digamos, uma aeronave maior e mais veloz atrás de nós e

que por certo nos alcançaria, o que seria muito crítico, ou seja, ruim, e ponha ruim nisso.

Chamamos de novo. Nada. Havíamos perdido contato. De repente, entra na frequência um piloto da FAB que se encontrava voando bastante distante mas nem por isso deixava de prestar atenção ao que estava se passando. Então, travou-se o seguinte diálogo:

FAB – Controle São Paulo, aqui Força Aérea XXXX (designação omitida propositadamente).

CONTROLE – Prossiga XXXX. Controle São Paulo na sua escuta.

FAB – Estou percebendo que há uma portadora (o tráfego de rádio nas transmissões aeronáuticas em VHF ocorrem em AM) na sua frequência, mas não há modulação. O rádio dessa aeronave deve estar danificado.

CONTROLE – Pode ser isso mesmo.

FAB – Aeronave que está chamando São Paulo, dê uma portadora se me ouve.

PY2EGM troca rapidamente o headphone e pega um microfone de mão que ele sempre leva em viagens mais longas para operar SSB durante o vôo. Aperta o PTT do microfone de mão.

CONTROLE – Também já percebi sua portadora aqui. Você sabe código Morse?

PY2EGM apertando o PTT – R R R !!!!!!!

PY2EGM agora pensando – "Estamos salvos desta encrenca!"

CONTROLE – Quer declarar emergência? Qual a sua alternativa de pouso?

PY2EGM agradeceu negando, porque estávamos sem problema a não ser o rádio sem modulação e a alternativa de pouso não era necessária.

Recebemos as instruções e prosseguimos. Tudo isso em CW improvisado feito no PTT do microfone! Antes de chegar conseguimos consertar o mau contato no microfone do headset e descemos em São Paulo com um tremendo mau tempo, pousando bem graças à perícia do piloto e da inestimável assistência do CW. Na hora do aperto é do CW que eu gosto mais. Aos colegas que querem promoção de classe mas ficam onde estão por não aprenderem CW e pleiteiam o fim dele, se esses colegas me permitissem, humildemente eu lhes diria, ponham mais emoção nas suas vidas de radioamadores. Aprendam CW, nem que seja só como homenagem a todos aqueles navegadores de terra, mar e ar que conseguiram salvar vidas dos outros e as próprias usando esse meio simples, barato e insubstituível que é a telegrafia.

Arrectis Auribus

de PY2EGM – Sérgio

Seção Técnica

Aterramento – uma ilustre e ignorada necessidade

Como fazer ?

A quantidade de hastes de cobre varia de acordo com as características de cada solo. Quanto mais condutor for o solo menos hastes serão necessárias, normalmente são instaladas três hastes. São chamadas de barra copperweld e possuem cerca de 15 mm de diâmetro com 2,4 m de comprimento e são revestidas de cobre sendo facilmente encontradas nas casas de material elétrico.

O ideal é que as barras de cobre sejam enterradas em forma de um triângulo com 50 cm de lado. Na impossibilidade de dispo-las nesta forma podemos coloca-las em linha, também afastadas 50 cm umas das outras e afastada cerca de 30 cm de qualquer parede. Elas devem ser interligadas por um cabo de cobre de 4 ou 6 mm. O solo deve ser molhado constantemente, ou mantido úmido para se garantir um baixo valor de resistência. A colocação de salitre no local onde as barras de cobre serão enterradas ajuda a corrigir as possíveis imperfeições do solo. Se o encanamento de sua casa for de ferro pode-se utilizá-lo como terra mas cuidado: não pense que se a torneira é de ferro o encanamento também é. Confira antes! Todo o conjunto deve ser ligado a uma barra de cobre por meio de um fio de “grosso calibre”, normalmente um cabo de 4 ou 6 mm². O ideal seria a utilização de um condutor chamado fio Litz que nada mais é do que vários condutores de fino diâmetro, isolados e trançados. A finalidade desse condutor é diminuir os problemas causados pelo chamado efeito “Skin” que faz com que a tensão de RF escoada pelo condutor se propague pela camada mais externa do fio, utilizando um condutor com vários fios ao invés de apenas um. Mas pode-se utilizar um condutor que seja do tipo flexível.

Como medir o terra ?

Uma vez construído o terra existe a necessidade de verificar sua eficiência. Existem instrumentos próprios para se efetuar esse tipo de medição, mas são caros e complicados. Porém, existe um jeito fácil e eficiente de se verificar a eficiência do terra.

Para isso precisamos de uma lâmpada de 100W por 127V (ou 110V), dois pedaços de fio com 1,5 ou 2 mm² (14 ou 12 AWG) e um soquete para a lâmpada. Se você possuir um amperímetro de alicate ou um multímetro com escala de corrente AC podemos quantificar a eficiência do terra. Se não tiver podemos usar o método do ohômetro. Primeiro precisamos, na tomada mais próxima, encontrar em qual dos buracos da tomada se encon-

tra a fase. Isso pode ser feito utilizando-se um multímetro na escala de tensão AC. Seguramos uma das pontas com os dedos e com a outra ponta localizamos qual dos pontos da tomada temos algum valor de tensão. Esse ponto é a fase. Podemos usar também aquelas chaves de fenda com lâmpada neon. Uma vez localizada uma das fases da rede inserimos um dos pedaços de fio ligando a fase até um dos polos do soquete da lâmpada, já com a lâmpada colocada, o outro polo do soquete ligamos ao terra.

A lâmpada deve acender normalmente. Se você possuir um amperímetro de alicate apenas meça a corrente que passa por um dos fios e compare com a corrente que a mesma lâmpada consome quando ligada a uma tomada. Se você possui um multímetro digital com escala de corrente AC basta inseri-lo em série com a lâmpada e medir a corrente que esta consome. Aí é só fazer a mesma leitura com a lâmpada sendo alimentada pela tomada e fazer a comparação entre as correntes.

A formula para determinarmos a eficiência (aproximada) do terra é a seguinte:

$$E \% = (I_{\text{terra}} / I_{\text{tom}}) \times 100$$

Onde:

I_{terra} = Corrente da lâmpada quando ligada ao terra

I_{tom} = Corrente da lâmpada quando ligada a tomada

Exemplo:

$$I_{\text{terra}} = 0,92 \text{ A}; I_{\text{tom}} = 1 \text{ A}$$

$$E = (0,92 / 1) \times 100 = 0,92 \times 100 = 92 \%$$

Valores de eficiência acima de 90% são aceitáveis, sendo que o ideal seriam valores acima de 95%.

Como ligar o terra aos rádios:

Nosso terra já está construído e medido agora falta liga-lo ao shak. Normalmente temos vários equipamentos para ligar ao terra (rádio, linear, acoplador, computador, etc). Precisamos portanto de um ponto em comum para conectá-los.

Uma boa forma é prendermos na parte de trás da mesa do shak uma barra de cobre e em uma das extremidades conectar o condutor que vai ao terra. Os fios para conexão aos diversos equipamentos devem ser distribuídos ao longo da barra de cobre.

Uma outra forma é utilizar a malha de cabo coaxial fino (RG-58 U) com a capa isolante do cabo servindo de proteção. Isso torna a conexão flexível e mais fácil de manusear.

Na impossibilidade de se usar uma barra de cobre deve-se conectar todos os fios em um único ponto para então ligar esse ponto ao terra.

de PY2NFE – Ronaldo

QRM/QRN

Tromelin FR5/T – Aleluia! Após muitos e muitos anos estamos tendo uma operação decente em Tromelin. FR/F6KDF/T está no ar desde 31 de julho com 3 estações simultâneas utilizando o mesmo indicativo. Para nós aqui na região sudeste do Brasil as melhores chances estão nas bandas baixas, 40, 80 e 160 metros. Para trabalhá-los nas bandas altas vamos precisar de um pouco de sorte pois nesta época do ano a propagação para aquela região do Índico é muito ruim. Já em 80 metros é uma barbadada, aproveitem e atirem para matar. Não perdoem, este é um dos malditos franceses. Vale IOTA AF-031. Eles permanecerão ativos até o dia 16 de agosto. Boa sorte. QSL via F6KDF.

Palmyra Island KH5 – Mike KH6ND está de volta a Palmyra operando com o indicativo KH6NH/KH5. Ele estará ativo por mais alguns dias. Mike gosta muito de operar nas bandas baixas e seu manager paga os QSLs rapidamente. Vale IOTA OC-085. QSL via K4TSJ.

Malawi 7Q – Harry, 7Q7HB, está novamente ativo e espera estar QRV em todos os modos e bandas durante os próximos 5 meses. QSL via G0IAS.

United Nations Headquarters 4U1UN – Este é um daqueles países chatos de confirmar. Não tem expedição, não aparece muito e é sempre complicado receber o QSL. Fritz, DL4TT estará no ar até 27 de agosto em todos os modos e bandas com especial interesse em telegrafia. QSL via 4U1UN.

Haiti HH – Phil, F8CUP está no ar com o indicativo HH2/F8CUP em todos os modos e bandas. Este é outro país horrível para confirmar. QSL via home call.

Vietnam 3W – Jani, YB0US estará no ar a partir do início de agosto em todos os modos e bandas, com o indicativo EW2US. QSL via N2OO.

Iceland TF – Ed G3SQX estará no ar até o dia 6 próximo, operando apenas em telegrafia com o indicativo TF/G3SQX. Vale IOTA EU-021. QSL via home call.

Swaziland 3DA0 – Norbert ZS6ANL estará no ar entre 21 e 24 de em todas as bandas apenas em CW, operando com o indicativo 3DA0/ZS6ANL. QSL via home call.

Pakistan AP – Hasnat, AP2HA, aparece eventualmente ao redor de 13:30 UTC em 21085 RTTY mas opera em outras modalidades. QSL via home call.

Midway Island KH4 – Melvin, W8MV está no ar até 5 de agosto com o indicativo W8MV/KH4 operando principalmente em telegrafia nas bandas WARC. Vale IOTA OC-030. Este é um país que os principiantes encham a boca para dizer que já tem. QSL via home call.

Cayman Islands ZF – Jim, KD3YK, estará no ar até o dia 11 de agosto com o indicativo ZF2JM em 40 e 20 metros apenas em CW. Não é um grande DX mas em 40 metros sempre é alguma coisa. Vale IOTA NA-016. QSL via home call.

St. Lucia J6 – Juha, OH1HX, estará ativo até 6 de agosto com o indicativo J6/OH1HX, operando apenas em 20, 15 e 10 metros, CW e SSB. Vale IOTA NA-108. QSL via home call.

Dodecanese SV5 – Está no ar, em todos os modos e bandas, a estação J45W. Vale IOTA EU-001. QSL via I2WIJ.

Greece SV – Roberto IK7XIV estará no ar até o dia 28 de agosto, operando da ilha Zante, com o indicativo SV8/IK7XIV, em todos os modos e bandas. Vale IOTA EU-052. QSL via home call.

Zambia 9J – Bob, W6RJ, e Robert, W6KR, estão no ar com o indicativo 9J2RA, apenas em 15 e 20 metros. Essa dupla, pai e filho deu show de operação das ilhas Marquesas e Austral quando foram incluídas como países no DXCC há poucos anos. Excelentes operadores! QSL via K6SLO.

Martinique FM – Gerard, F2JD, que esteve recentemente no Brasil, com o indicativo PY2ZDX, vai estar ativo durante os próximos 4 meses com o indicativo FM/F2JD. Durante sua estada no Caribe Gerard pretende operar de outros países. QSL via F6AJA.

Ogasawara Is. JD1 – Tack, JR3PZW, Nori, JA1OZK e Ross, JA1XHE, vão estar ativos com os indicativos JD1BKQ, JA1OZK/JD1 e JA1XHE/JD1 respectivamente entre 13 e 16 de agosto, em todos os modos e bandas. Vale IOTA AS-031. QSL via home call.

Turks & Caicos Is VP5 – Carlo I4ALU estará no ar entre 14 e 28 de agosto operando em todas as bandas, apenas em CW, como VP5/I4ALU. Vale IOTA NA-002. QSL via home call.

Christmas Island VK9X – Stefan, DH1SGS e Toby, DH1TW, estarão no ar entre 13 e 25 de agosto com o indicativo VK9XY, operando em todos os modos e bandas. Vale IOTA OC-002. Para quem está trabalhando o WAZ: vale a terrível zona 29. QSL via DH1SGS.

QSL Managers

DX	Manager
3A2ARM	A.R.M., P.O. Box 2, MC 98001, Monaco Cedex
3B8GO	Piero, BP 78, Curepipe, Mauritius Island
3DA0/ZS6ANL	N. Taerner, P.O. Box 6282, Homestead 1412, Rep. of South Africa.
4N1DX	Zrinko Zibert Zik, 99 plih boraca 7, YU-11277, Ugrinovci, Serbia, Yugoslavia
5B4YY	Jeff Hambleton, 1 Psaron, Chloraka 8220, Paphos, Cyprus
5H5A	P.O. Box 167, Iringa, Tanzania
5X4C	Fr. Sebastiano Bianchi, P.O.Box 43, Lira, Uganda
A22HH	P.O. Box 13, Maun, Botswana
A47RS	P.O. Box 981, Muscat 113, Sultanate of Oman
AP2HA	Hasnat Ahmed Bugvi, POB 2410, Islamabad 44000, Pakistan
BD4ED	Ed X. Y. Huang, P.O. Box 085-299, Shanghai 200085, China
CU3EJ	Leonel Gaspar Cardoso Avila, Canada das Almas 49, S. Pedro, 9700 Angra do Heroismo, Portugal
E21EIC	Champ C. Muangamphun, P.O. Box 1090 Kasetsart, Bangkok 10903, Thailand
EM500E	Nick Golub, Box 48, Ordzhonikidze, 53300, Ukraine.
ER230C	Wasily Gawrilow, Box 73, Cahul, 39000, Moldavia
FR/F6KDF/T	Radio Club De La Gendarmerie 292 Route De Genas, 69677 Bron Cedex, France
HH2/F8CUP	Philippe Crochu, 18 Rue d'Estalens, F-32110 Nogaro, France.
JY8TT	via 4X6TT Amir Bazak, Box 1515, Ramat, Hasharon 47100, Israel.
LX1NO	Norbert Oberweis, 5, Cite Oricher-Hoehl, LU-8036 Strassen, Luxembourg
OD5LN/p	N. Ziadeh, Box 55670, Jdaidet Ghazir, Lebabon
RN1AW	P.O. Box 114, Pushkin-8, 189620, Russia
UA0MF	Mike Filippov, P.O. Box 20, Vladivostok 690021, Russia
UA0SJ	Yuri A. Maltsev, P.O. Box 2304, Bratsk-city, 665700, Russia
VK8AM	Steve Salvia, 1 Elliott Point, Larakeyah, NT 0820, Australia
VK8CW	Thorvaldur Stefansson, Box 3699, Darwin, NT 0801, Australia
VK9XY	Stefan Giehle, Schmidaecker 3, 73084 Salach, Germany.
YS1AF	Andy Goens, P.O. Box 3061, San Salvador, El Salvador

Concursos

YO DX Contest – Organizador: RARF

Modo: **CW e SSB**, das 20:00 UTC de sábado dia 5 às 16:00 de domingo dia 6 de agosto. Bandas: 10 a 80 metros. RST + Zona ITU, estações YO RST + abreviatura da província. **QSO**: com estações YO em qualquer modo e banda valem 8 pontos, com outro continente, 4 pontos, com o mesmo continente, 2 pontos. **Multiplicadores**: Cada Zona ITU e província de estações YO, valem 1 ponto por banda. **Logs**: serão recebidos até 30 dias após o encerramento do concurso. Enviar para: RARC, PO Box 05-50, R76100 Bucharest, Romania.

European HF Championship – Organizador: Slovenian Contest Club.

Modo: **CW, SSB e MIXTO**, das 10:00 às 22:00 UTC de sábado dia 5 de agosto. Bandas: 10 a 160 metros. RST + 2 dígitos representando o N° anos da obtenção da licença de radioamador. Pontos: QSO com estações européias em SSB, 1 ponto, em CW 2. As estações só podem ser trabalhadas uma vez por modo e banda. Multiplicadores: Cada diferente N° de anos de licença, 1 ponto por banda e por diferente modo. Logs: serão recebidos até 31 de agosto e devem ser enviados para: Slovenian Club, Saveljska 50, 61113 Ljubljana, Slovenia.

European DX-Contest – Organizador: DARC

Modo: **CW**, das 00:00 UTC de sábado dia 12 às 24:00 UTC de domingo dia 13 de agosto. Bandas: 10 a 80 metros. RST + N° seqüencial. Pontos: 1 por QSO em qualquer banda, válidos somente com estações européias. Multiplicadores: Em 80 metros, valem 4 pontos, em 40, 3 e em 10/15/20, 2 pontos. QTC: máximo de 10 QTC por estação, que deve ser somente transmitido para estações européias, valem 1 ponto por QSO transmitido e confirmado como recebido. Logs: Serão recebidos até 30 dias após a realização do concurso, e devem ser enviados para: WADEC- Contest Committee, PO Box, 1126, D-74370, Sersheim, BRD, Germany, ou via e-mail: 100712.2226@compuserve.com

KCJ Contest – Organizador: Keyman Club

Modo: **CW**, das 12:00 UTC de sábado dia 19 às 12:00 UTC de domingo dia 20 de agosto. Bandas: 10 a 160 metros. RST + código do distrito p/ estações JA, e RST + Sigla do continente p/ estações DX. Pontos: 1 por QSO realizado em qualquer banda, válido somente com estações JA. Multiplicadores: Valem 1 ponto por banda para cada distrito, e JD1. Logs: Até 30 dias após a realização do concurso. Para: Yasuo Taneda, 279-233 MORI, Sambu Town, Sambu, Chiba 289-12, Japan.

Noticiário Geral

Almoço do CWSP – O Almoço Anual do CWSP mudou de local. Este ano, devido às inúmeras reclamações, não mais será realizado na antiga churrascaria.

O almoço anual do CWSP será no **dia 16 de setembro, sábado**, às 12:00 horas, não deixem de comparecer, esta é uma das poucas reuniões de radioamadores que vem se mantendo.

A Churrascaria está localizada no estacionamento do Supermercado Carrefour na marginal direita do rio Tietê, logo após a ponte Jânio Quadros, (Vila Maria). Nesta data, estaremos entregando as premiações aos vencedores do Concurso Integração Brasil em CW 1999.

Você está convidado, compareça e traga seus familiares. Não é necessário reserva antecipada.

A página gráfica do CWSP traz informações mais detalhadas <http://www.qsl.net/cwsp/almoco.htm>

Associados hospitalizados – Julho foi um mês terrível, 2 colegas nossos, associados do CWSP, excelentes operadores, amigos nosso, foram hospitalizados com problemas no coração, são eles Egon PY2BW e Fred PY2XB. Ambos foram submetidos a cirurgia e implantação de pontes no coração. A boa notícia é que ambos tiveram suas cirurgias muito bem sucedidas e passam bem, em franca recuperação. Em breve estarão no ar nos dando o prazer da companhia. Boa sorte amigos.

Invasão das faixas – Este velho problema continua atormentando os radioamadores devidamente legalizados e pagadores dos fistéis da Anatel. Piratas, flibusteiros, caminhoneiros e outros bichos não dão tréguas, continuam a ocupar as faixas destinadas ao serviço de radioamador. O pior, é que além de não serem incomodados por quem deveria legalmente fiscalizar as frequências, eles ainda encontram quem se dispõe a defendê-los com alternativas que muito nos lembram os coroi-nhas de um certo arcebispo.

Boletim do GPCW – Com nova apresentação gráfica ficou mais agradável a sua leitura. Parabéns aos irmãos praianos por mais esta iniciativa que veio valorizar ainda mais esse excelente periódico que se mantém ininterrupto ao longo dos anos.

Hospital do Câncer – O CWSP continua recebendo os donativos para o Hospital do Câncer na campanha desenvolvida em conjunto com o colega Alan, VK0MM que opera na ilha de Macquarie. Até o encerramento deste BI foram arrecadados US\$ 922,00 e 189 IRCs.

Secretaria

Anuidades Vencidas – Alguns associados estão com suas anuidades vencidas há muito tempo (anos) e não se dispõem a quitá-las. A anuidade do nosso Grupo é bastante razoável, mas se ainda assim é pesada para você que está atrasado, por favor entre em contato conosco para estudarmos um parcelamento.

Anuidade e vencimento – R\$ 20,00. Por favor evitem fazer o pagamento através de vale postal. Verifique a etiqueta de seu endereçamento no seu BI, onde consta o mês do vencimento para sócios.

Se você recebe o Boletim via Internet verifique a data de vencimento no e-mail.

Assinantes – Alteramos o sistema para assinatura. Verifique a etiqueta de endereçamento, pois lá consta o número do BI que encerra a validade da sua assinatura. Pagamentos devem ser feitos através de cheque nominativo ao CWSP, enviados diretamente para a Caixa Postal.

Correspondência Recebida – PU2TES, Grupo Praiano de CW, QTC Minuano, PP5AVM, PY3CQ.

QSL padronizados – Exclusivo para sócios, à R\$ 35,00 o milheiro; não inclusas as despesas postais.

Camisetas – Tradicional nas cores Branca e Azul/Branca com frase alegre sobre o CW, e Polo branca com o logotipo do Grupo. Tradicional branca R\$ 10,00, Azul/branca R\$ 11,00, Polo R\$ 16,00, não incluso as despesas postais.

Assinaturas – Poderão ser solicitadas através da remessa de cheque nominal ao grupo no valor de R\$ 15,00 (12 números). Assinaturas para o exterior U\$ 30,00.

Agradecimentos: Boletim Português de DX, DX News Letter, DX NEWS, HF-DX, TDXB, DXPRESS, INSIDE DX, OPDX, PY2NFE, PY2SP, PY2YP, PY2MT e PY2XB-6, cujas colaborações, ajudaram a fazer este número.

Este Boletim é publicado mensalmente pelo CWSP e distribuído gratuitamente aos associados, grupos de CW e publicações especializadas. Reprodução autorizada desde que citada a fonte. Vedada a reprodução de matérias assinadas sem o expreso consentimento do autor.

Diretoria do CWSP

Presidente: PY2YP Cesar Augusto C. Rodrigues
Vice-presidente: PY2BW Hebert Egon W. G. Boehm
Secretário: PY2HN Martins N. de Oliveira Neto
Tesoureiro: PY2MT Antonio S. Werneck
Concursos: PY2FM Francisco Muller Neto
Diretor Técnico: PY2NFE Ronaldo G. Brisolla
Diretor de Diplomas e Responsável pela estação
PY2GCW: PY2SP Ademir Moreira